

Title (en)  
Method of clearing a round of metal

Title (de)  
Verfahren zum Spalten einer Ronde aus Metall

Title (fr)  
Procédé pour fissurer un rond en métal

Publication  
**EP 0703022 A1 19960327 (DE)**

Application  
**EP 95113252 A 19950823**

Priority  
DE 4429801 A 19940823

Abstract (en)  
The process consists of a combination of a laser beam, focused on the circumference of the disc, and a forming roller to indent and widen an accurate groove around the circumferential surface of a metallic disc. The disc (5) is rotated about an axis (20) and a forming roller (3) is free to rotate about a parallel axis (30), at the same time able to move radially (39). A laser (4), mounted on the forming roller holder (31), is also able to move radially (49), and to focus its beam (40) on the circumferential surface (50) of the disc. As the disc rotates (28) the surface is heated and softened, enabling the forming roller to indent the surface.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Spalten einer Ronde (5) aus Metall, wobei das Spalten vom Umfang der Ronde aus nach innen hin unter stetig zunehmender Vertiefung und Aufweitung des Spaltes (51) erfolgt. Das neue Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, daß kombiniert und gleichzeitig mittels thermisch wirksamer Laserstrahlung (40) die Ronde im Spaltbereich lokal erwärmt und mechanisch gespalten und/oder aufgeweitet wird. Weiterhin betrifft die Erfindung eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B21D 53/26**; **B21H 1/10**

IPC 8 full level  
**B21D 53/26** (2006.01); **B21H 1/04** (2006.01); **B21H 1/10** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B21H 1/04** (2013.01)

Citation (search report)  
• [A] EP 0451268 A1 19911016 - ASAHI MALLEABLE IRON CO LTD [JP]  
• [A] BE 714551 A 19680930

Designated contracting state (EPC)  
DE GB

DOCDB simple family (publication)  
**DE 4429801 A1 19960229**; **DE 4429801 C2 19970626**; DE 59502748 D1 19980813; EP 0703022 A1 19960327; EP 0703022 B1 19980708

DOCDB simple family (application)  
**DE 4429801 A 19940823**; DE 59502748 T 19950823; EP 95113252 A 19950823